Limitaciones de la dosis

Trabajadores expuestos de categoría A:

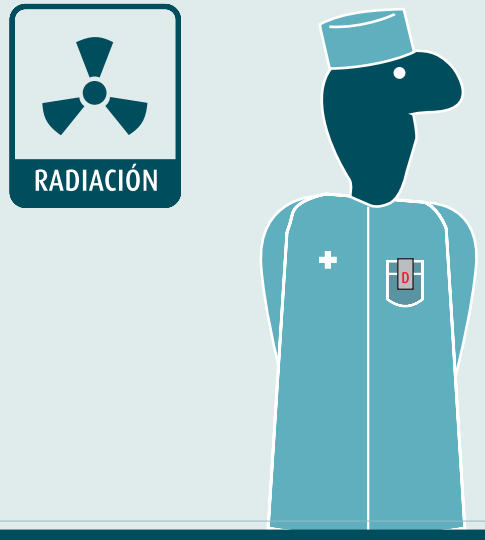
Necesitan ser controlados mediante dosímetría individual, que mida la dosis externa, representativa de la dosis para la totalidad del organismo durante la jornada laboral. La determinación de la dosis recibida se realizará con una periodicidad no superior a un mes.

La dosimetría debe ser efectuada por Servicios de Dosimetría Personal expresamente autorizados por el Consejo de Seguridad Nuclear.

Trabajadores expuesto de categoría B:

No es necesaria la utilización de dosímetros individuales, siendo suficiente con la realización de una vigilancia dosimétrica ambiental.

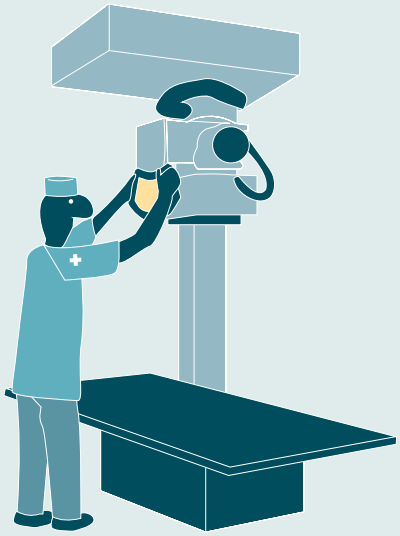
En caso de exposiciones accidentales y de emergencia se evalúan las dosis asociadas y su distribución en el cuerpo y se realiza una vigilancia en función de las circunstancias.



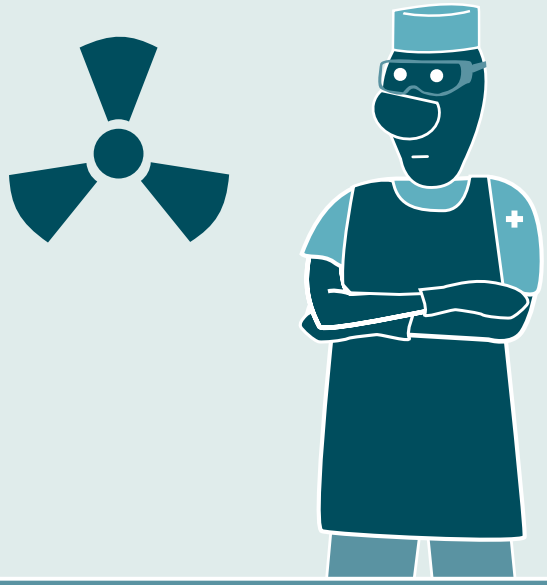
Resumen protección radiologica

POSIBILIDAD DE EXPOSICIÓN	1 mSv ≤ Dosis anual ≤ 6 mSv	Dosis anual > 6 mSv
CLASIFICACIÓN DE TRABAJADORES	Clase B	Clase A
CLASIFICACIÓN DE ZONAS	Vigilada	Controlada
VIGILANCIA DEL AMBIENTE DE TRABAJO	Si dosimetría de área	Si, si hay riesgo de contaminación: EPI y detectores de radiación obligatorios
DOSIMETRÍA	No	Si dosimetría personal
VIGILANCIA ESPECÍFICA DE LA SALUD	Si	Si inicial y anual

Nota: por debajo de una dosis anual de 1 mSv, se considera que no hay exposición.



PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES:



Radiaciones ionizantes RX

REAL DECRETO 783/2001, Reglamento sobre protección sanitaria contra Radiaciones Ionizantes

Servicio de Prevencion de Riesgos Laborales

Región de Murcia
Consejería de Sanidad

Servicio de Prevencion de Riesgos Laborales

Servicio Murciano de Salud
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS HUMANOS

Normas de protección radiológicas

- En genaeral los profesionales no permanecerán dentro de las salas de Rx, en el momento del disparo.
- Los profesionales solo podrán permanecer en el interior de las salas de Rx en pruebas dinámicas o cuando el paciente precise ayuda, en cuyo caso deberán protegerse obligatoriamente con delantal plomado y otros EPI'S si son precisos.
- Aumentar la distancia de la fuente, siempre que sea posible, ya que la dosis disminuye de manera inversamente proporcional al cuadrado de la distancia.
- Los trabajadores que deban llevar dosímetros, los llevarán de forma visible y se someterán anualmente a una revisión médica específica. Por el contrario, en radiología intervencionista el dosímetro se colocará detrás del delantal plomado.
- Las trabajadoras embarazadas deberán comunicar su estado a su superior y al Servicio de Prevención.
- Todos los trabajadores tienen la obligación de recibir formación e información específica en materia de riesgos laborales.

Protección personal

- El uso depende de la técnica, según lo establecido en protocolos correspondientes.
- Delantal plomado.
- Protectores de tiroides.
- Guantes plomados.
- Gafas de protección para Rx.
- Usar guantes y pinzas para manipular fuentes no encapsuladas.



Clasificación de los trabajadores

Se consideran trabajadores expuestos cuando puedan recibir dosis superiores a 1 mSv por año oficial.

Categoría A:

Personas que, por las condiciones en que se realiza su trabajo, **pueden recibir** una dosis superior a 6 mSv por año oficial o 3/10 de los límites de dosis equivalente para el cristalino, la piel y las extremidades. En esta situación se encuentran trabajadores como por ejemplo:

- Que deben permanecer próximas al haz de radiación en radiología intervencionista y hemodinámica.
- Que preparan y administran dosis radiactivas en medicina nuclear.
- Asociadas con la preparación del tratamiento y cuidado de pacientes en terapia metabólica.
- Que realizan estas funciones en braquiterapia.

Categoría B:

Personas que, por las condiciones en que se realiza su trabajo, **es muy improbable** que reciban dosis superiores a 6 mSv por año oficial o 3/10 de los límites de dosis equivalente para el cristalino, la piel y las extremidades. Dentro de esta categoría nos podemos encontrar trabajadores que:

- Rotan por varios puestos de forma intermitente, como por ejemplo facultativos de radiodiagnóstico que efectúan guardias en urgencias.
- Pueden permanecer en los alrededores de fuentes de radiación a distancias relativamente grandes.
- Deben permanecer, durante las exposiciones a radiaciones ionizantes, detrás de una mampara fija.
- Realizan sustituciones por vacaciones y bajas de trabajadores expuestos de esta misma categoría.

En general **no** se consideran trabajadores expuestos:

En radiodiagnóstico:

- Administrativos, celadores y limpiadoras, al ser trabajadores que no participan en la realización de las exploraciones con radiaciones ionizantes.
- Personal sanitario involucrado exclusivamente en las exploraciones mediante ecografía y RNM que no implican la exposición a radiaciones ionizantes.
- Personal facultativo que informan las imágenes diagnósticas sin participar directamente en la obtención de las mismas.

En radioterapia e instalaciones con fuentes no encapsuladas:

- Administrativos.

Limitaciones de la dosis

DOSIS EFECTIVA	Personas profesionalmente expuestas	Trabajadores	100 mSv / 5 años oficiales consecutivos (maximo: 50 mSv / Cualquier año oficial)
		Aprendices y estudiantes entre 16 y 18 años	6 mSv / año oficial
CASOS ESPECIALES	Embarazada (Feto)	Trabajadoras	1 mSv / Embarazo